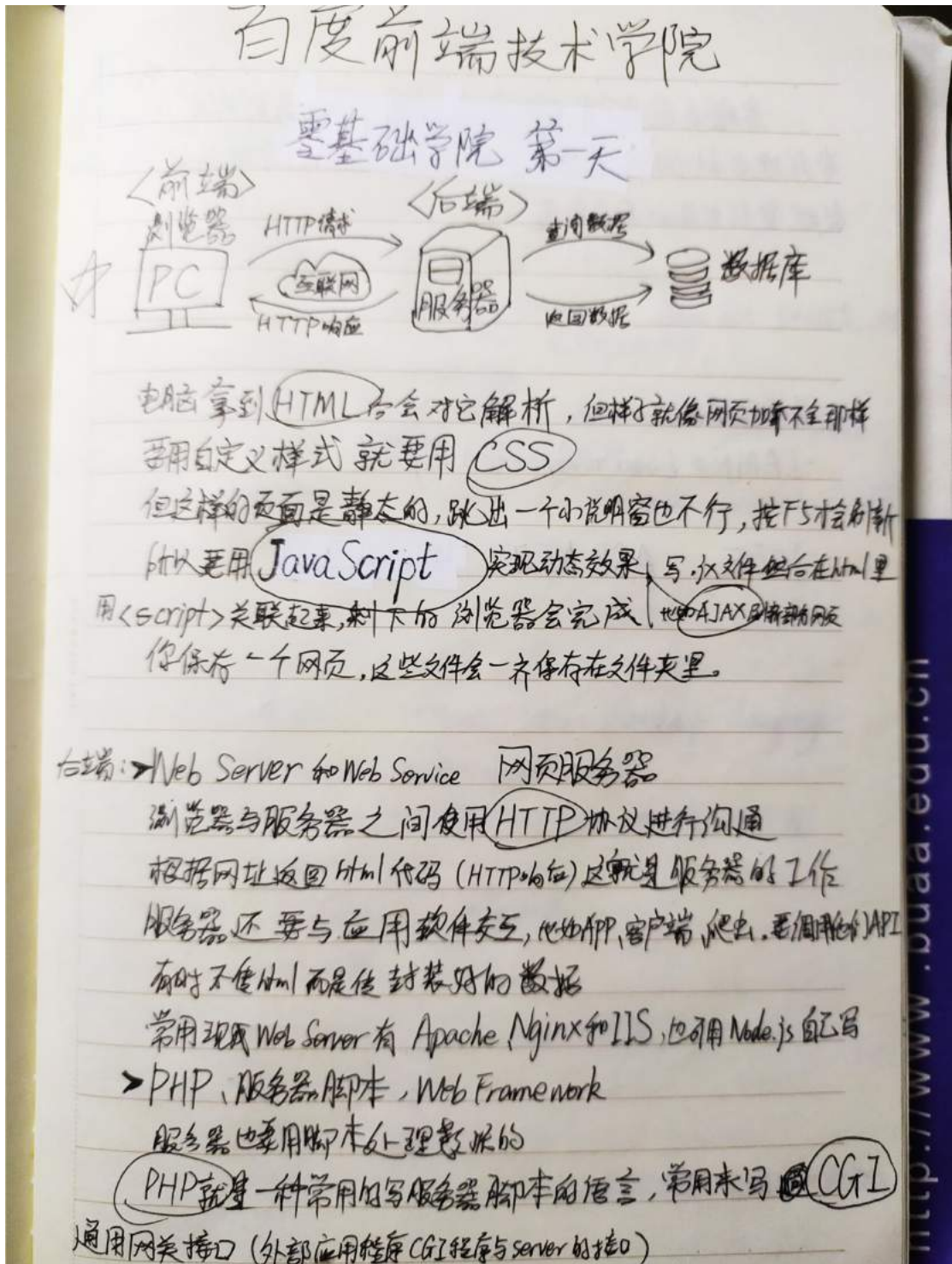


# 零基础学院第一天、第二天



我们在写服务器脚本的时候，通常还会用个同语言写的 Web Framework 来处理各种细节，防御一些常见的攻击，提供跨站认证（比如用已有的微博账号注册其他网站）的接口，利用 cookie 处理登陆状态和用户设置，生成网页模版之类的。如果你用 C# 或者 Visual Basic 写服务器脚本，就可以用 <http://ASP.NET> 这个框架实现这些功能，帮你省点麻

烦。不过现在不少人是反过来为了一个好用的 Web Framework 去选择它对应的服务器脚本语言的。

2019/5/23 先按MDN学

## MDN web docs

- 文件处理
  - 工作区: D:\web-projects | ...
  - 用中划线 - , 不用空格和下划线
  - 文件夹结构
    - index.html: 通常是主页内容
    - images 文件夹
    - styles 文件夹
    - scripts 文件夹
  - 文件路径使用一般用相对路径:  
上级/xxx/xxx  
虽然 windows 用反斜杠, html 不管

## HTML 基础: Hyper Text Markup Language

- HTML 不是编程语言而是一种标记语言
- HTML 文档使用标记标签描述页面, 也叫作 web 页面

<P> 这是一个段落 </P>

开始标签      内容      结束标签

元素

<p class="editor-note">这是一个段落 </p>

- 元素也可以有属性(Attribute)
  - 空格 属性名 = "属性值"
  - 不包含 ASCII 空格(如 " " "<" ">)"的属性值可以不用引号, 但为了代码一致性和可读性不建议如此



## • 嵌套元素

`<em>` 斜体 `</em>`  
`<p>` 这是一个 `<strong>` 段落 `</strong>` `</p>`  
必须层次正确

## • HTML 强调

## • 空元素

``

本元素只有开始标签和两个属性

没有内容, 因为图像元素嵌入 png 即可, 不需要在后面添加

空元素应该在开始标签中关闭, 如 `<br />` 或换行 `<img alt=""/>`

## • HTML 文档详解

• `<!DOCTYPE html>` 文档类型, 不需理解保留即可

• `<html>` `</html>` 根元素

• `<body>` `</body>` 内容

• `<head>` `</head>` 头部, 包含文档元信息 (meta-information)

常在头部区域添加的元素标签有

例: `<head>`

`<meta charset="utf-8">` 一种字符编码, 可以处理绝大多数语言

1. `<title>` W3School (w3school.cn) `</title>`

2. `<base href="https://w3school.cn/statics/images/" target="_blank">`

`</head>` URL (hypertext reference)

`target` 属性规定超链接和表单在何处打开, `base` 中 `target` 可被覆盖

有 `_blank`、`_parent`、`_self`、`_top`、`frameName`

XML 中 `<base>` `<link>` ... 都必须被正确关闭

`<title>`: 必须, 被浏览器显示  
`<base>`: 定义所有链接的 URL  
`<link>`: 文档与外部资源的关系  
`<style>`: 指定 CSS 文件引用  
`<meta>`: 元数据, 指定浏览器行为  
`<script>`: 用于加载脚本

资源 (树)

5/25

### 3. <link> 标签 常用于链接 CSS 样式表

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css">

属性: charset: 定义被链接文档的字符编码方式, HTML5 不强制

href: URL, 被链接文档的位置

href lang: language-code 文档中文字的语言

media: media-query 显示在什么设备上

rel: ~~document~~ alternative, archives, author, bookmark, external, first, help, icon, last, license, next, nofollow, noreferrer, pingback, prefetch, prev, search, sidebar, stylesheet, tag, up

定义当前文档与被链接文档的关系

rev: reversed relationship HTML5 不支持该属性, 功能同 rel

sizes: Height x Width any 对 rel="icon" 起作用

target: 用法同 base-target, HTML5 不强制

type: MIME-type 以后缀用什么打开

资源定位符  
(相对位置)

### 4. <meta> 标签 元数据, 不会显示但可以调用

通常以 名称/值 对出现 <meta name="名称" content="值">

属性: charset (HTML5) content: text 类型, 定义与 name 或 http-equiv 相关的信息

http-equiv: content-type default-style refresh (刷新页面用)

用来把 content 属性关联到 HTTP 头部

name: 可以是 author, description, keywords (contents 可能多个词) 等...



### 5. <script> 标签

用于链接外部 JavaScript 文件的外部资源标签  
即可包含脚本语句,也可通过 src 指向外部脚本文件  
但若用了 src,则 <script> 元素必须是空的

eg1: <script> document.write("Hello World") </script>

<script src="myscripts.js"> </script>

HTML4 中 "type" 必需, 5 中可选

标签: <frameset> <noscript> C DATA

属性: charset ...

async: 异步执行, = "async" 时页面解析同时脚本执行

defer: = "defer" 时页面完成后解析脚本

src: URL

type: MIME-type

xml:space: preserve HTML5 不支持

### 6. <style> 标签

例 <style type="text/css">

h1 {color: red;}  
p {color: blue;}  
> CSS  
</style>

属性: media

scoped: ~~new 在 style 中定义~~  
type

补充: HTML 水平线 <hr>

HTML 注释 <!-- 注释 -->

<h1-h6> 一般用 3 级标题, 块级元素前会自动加空行

## 图像

``

src 和 alt 是必备属性

src 指 source, 值是图像的 URL 地址

alt 是预备的可替换文本, 无法载入时会代替

width=" " height=" " 可指定尺寸, 便于排版

## 标记文本

标题 `<h>`

段落 `<p>`

列表 `<ul>` 无序 `<ol>` 有序 每个项目用 `<li>` 包围

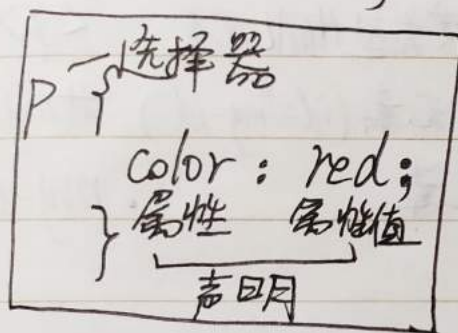
链接 `<a>` anchor

例: `<a href="https://...">这是链接 </a>`

5/26

## CSS 基础

### Cascading Style Sheet 层叠样式表



整个结构称为规则集

选择器: (selector)

选择要加样式的元素

声明:

用来指定添加样式的元素的属性

属性、属性值:

可以有多个选择器,也可 {} 内有多对属性

作者: 张秋怡

链接: <https://www.zhihu.com/question/22689579/answer/22318058>

来源: 知乎

著作权归作者所有。商业转载请联系作者获得授权, 非商业转载请注明出处。

一个普通网站访问的过程

简单概括一下，对于我们普通的网站访问，涉及到的技术就是：

用户操作浏览器访问，浏览器向服务器发出一个 HTTP 请求；

服务器接收到 HTTP 请求，Web Server 进行相应的初步处理，使用服务器脚本生成页面；

服务器脚本（利用 Web Framework）调用本地和客户端传来的数据，生成页面；

Web Server 将生成的页面作为 HTTP 响应的 body，根据不同的处理结果生成 HTTP header，发回给客户端；

客户端（浏览器）接收到 HTTP 响应，通常第一个请求得到的 HTTP 响应的 body 里是 HTML 代码，于是对 HTML 代码开始解析；

解析过程中遇到引用的服务器上的资源（额外的 CSS、JS 代码，图片、音视频，附件等），再向 Web Server 发送请求，Web Server 找到对应的文件，发送回来；

浏览器解析 HTML 包含的内容，用得到的 CSS 代码进行外观上的进一步渲染，JS 代码也可能会对外观进行一定的处理；

用户与页面交互（点击，悬停等等）时，JS 代码对此作出一定的反应，添加特效与动画；

交互的过程中可能需要向服务器索取或提交额外的数据（局部的刷新，类似微博的新消息通知），一般不是跳转就是通过 JS 代码（响应某个动作或者定时）向 Web Server 发送请求，Web Server 再用服务器脚本进行处理（生成资源 or 写入数据之类的），把资源返回给客户端，客户端用得到的资源来实现动态效果或其他改变。

注意这只是小网站里比较常见的模型，大网站为了解决规模问题还会有很多处理，每个环节都会有一些细微的差异，中间还会使用各种各样的工具减轻服务器的压力，提高效率，方便日常维护~